REVISTA BRASILEIRA DE ENTOMOLOGIA

Rev. bras. Ent. 19 (2): 79-83 30.VI.1975

LEPTOTHORAX (NESOMYRMEX) MIRASSOLIS, NOVA ESPÉCIE DE FORMIGA DA REGIÃO NORTE-OCIDENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

Jorge L. Machado Diniz

ABSTRACT

Leptothorax (Nesomyrmex) mirassolis, *sp. n., from northwestern and central São Paulo State, Brazil, is described upon the worker and female castes. The new species belongs to the series with 12 antennal segments, and is closest to* schwebeli *Forel and* itinerans *Kempf, differing by the shape of the thorax and the petiole, and details of sculpture.*

Leptothorax mirassolis, sp. n.
(Figs. 1-3)

Operária (Holótipo). Comprimento total 3,3 (3,3-3,7) mm; comprimento da cápsula cefálica 0,81 (0,78-0,87) mm; largura da cápsula cefálica (0,68-0,73) mm; comprimento do tórax 1,00 (0,97-1,08) mm.

De coloração castanho amarelada, mandíbulas com dentes, enegrecidas na borda masticatória. Patas mais claras que o resto do corpo.

Tegumento subopaco devido a micro-escultura reticulado-pontilhada. Gáster mais brilhante que o resto do corpo. Dorso da cabeça com escultura rugosa longitudinal pouco reticulada na frente e no vertex; genas e lados da cabeça rugoso-reticulados. Fossa antenal com estrias semi-circulares. Escapos com finíssima escultura predominantemente longitudinal. Clípeo com fracas costas longitudinais; a quilha sagital não diferenciada das costas laterais. Mandíbulas finas e longitudinalmente costado-rugosas. Face dorsal do pronoto e metade anterior do mesonoto fortemente reticulado-rugosa, predominando as rugas longitudinais; esta escultura desaparece na face basal do propódio, sendo substituída por uma rugosidade fraca, mas uniforme. Face lateral do tórax reticulado-rugosa, com pontilhamentos fortes; estes mais nítidos nas mesopleuras. Coxas com escultura rugosa vestigial. Pecíolo e pós-pecíolo (face dorsal e late-

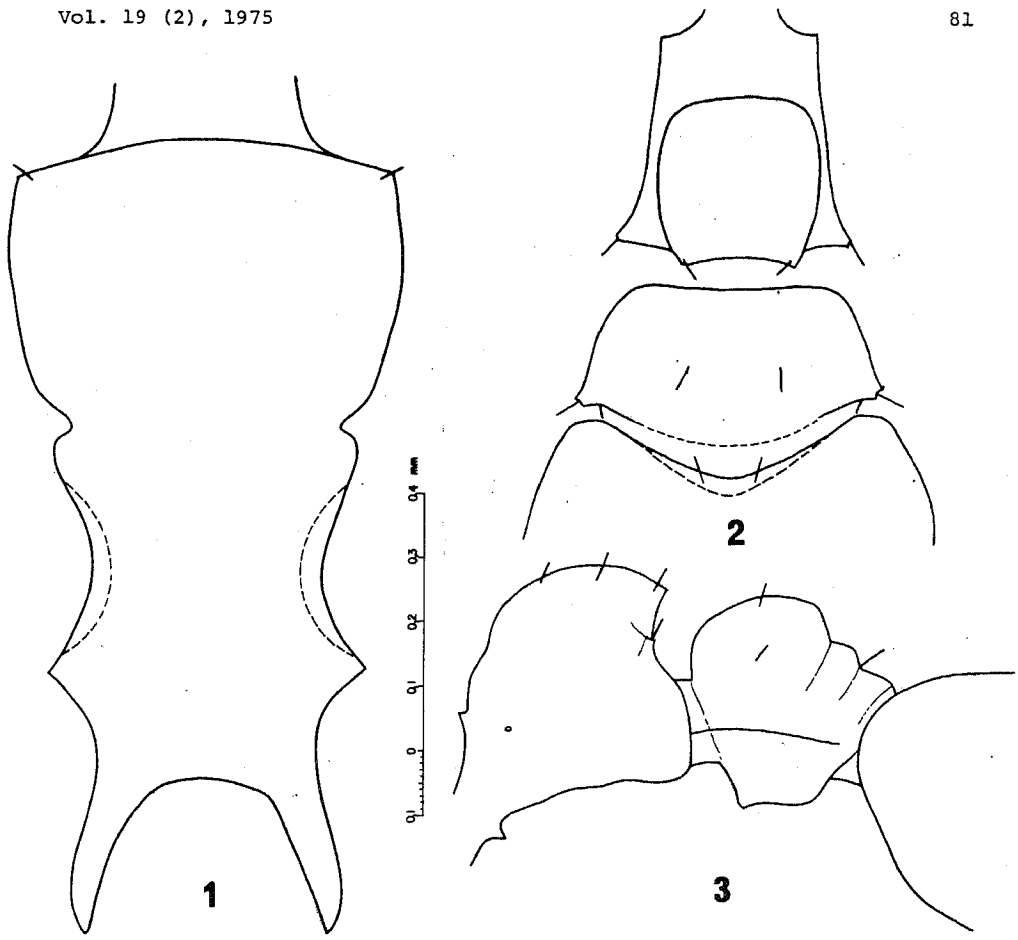
Estagiário da Seção de Entomologia Fitotécnica do Instituto Agronômico de Campinas, Caixa Postal 28, 13.100 Campinas, S.P.

ral), reticulado rugosos, predominando na parte dorsal as rugas longitudinais, que chegam a formar costas. Face ventral com fina escultura reticulado-pontilhada. Tergo I do gáster com finas e densas rugas entrelaçadas, mais fortes na parte anterior, tornando-se gradualmente mais superficiais para trás. Pelos eretos, curtos, grossos, de ponta romba, esparsos no dorso da cabeça, tórax, nó do pecíolo, tergo I do gáster, faltando nas genas e nos espinhos do propódio; em particular um destes pelos em cada ângulo umeral do pronoto e nos tubérculos ou dentes do pecíolo e pós-pecíolo, faltando nos dentes ântero-inferiores do primeiro. Pelos mais finos, curtos, apressos nas mandíbulas, antenas, face gular, pernas, nos tergos e esternos do gáster. Mandíbulas com 5 dentes na borda masticatória; cápsula cefálica trapezóide, bordas laterais da cápsula cefálica convergindo para frente a partir do canto superior dos olhos. Estes situados na metade do comprimento da cápsula cefálica; convexos, com grandes omatídeos, em número de 9 a 10 em fila transversal. Carenas frontais pouco divergentes, terminando antes da altura do meio dos olhos. Escapos delgados na base e gradualmente engrossados para o ápice, estes pouco curvados. Escapos, quando dobrados para trás, não atingem a borda occipital. Antenas com 12 segmentos. Artículos II a VIII do funículo mais largos que longos; IX e X de largura igual ao comprimento; artículo apical (XI) tão longo como os artículos VII a X juntos. Cantos occipitais arredondados. Tórax: borda anterior do pronoto ligeiramente convexa, marginada; ângulos umerais salientes subdentiformes. Sutura promesonotal obsoleta; lados do mesonoto marginados com lobos salientes, angulados, obtusos. Sutura metanotal ausente. Propódio mais largo que longo (6:5), tomado como medida de comprimento o lado posterior do propódio (entre os espinhos epinotais), até a obsoleta sutura metanotal e da largura, a distância de ponta a ponta do triângulo espiniforme. Espinhos do propódio robustos, subhorizontais, pouco divergindo para trás; seu comprimento subigual ao da face basal (Fig. 1). Pecíolo com pedúnculo curto, distintamente destacado em vista dorsal, tendo, ântero-ventralmente, um espinho agudo, o dente subpeciolar. Base anterior do nó do pecíolo com um dente de cada lado. Nó maciço, em forma de bloco, truncado, com face anterior em forte declive, quase vertical. Dorsalmente as faces laterais convergem para a frente a partir do lobo látero-posterior do nó. Em cima de cada lobo, um espinho. Face posterior, vista de perfil, chanfrada, inclinada para trás, um tanto côncava, com a borda superior transversal aguda e marcada. Pós-pecíolo, visto de cima, subsemicircular; borda anterior ligeiramente côncava no meio, lateralmente arredondada. Faces laterais divergentes para trás, até a altura do lobo posterior do pós-pecíolo. Borda látero-posterior ligeiramente convexa. Em cima dos lobos látero-posteriores, um pelo levantado de cada lado. Parte posterior do dorso do pós-pecíolo transversalmente escavado, perfeitamente visível tanto em vista dorsal como lateral (Figs. 2 e 3). Gáster com borda anterior truncada.

Fêmea (Parátipo). Comprimento total 4,2 mm; comprimento da cápsula cefálica 0,93 mm; largura da cápsula cefálica 0,76 mm; comprimento do tórax 1,30 mm; comprimento da asa anterior 1,65 mm.

Da mesma cor que as operárias, com os mesmos caracteres distintivos, e as diferenças próprias da casta. Tórax retangular. Face dorsal do tórax com rugosidade regular (isto é não havendo partes da rugosidade mais acentuadas que outras). Parte superior da mesopleura reticulado-rugosa. Mesopleura pontilhada. Espinhos epinotais mais curtos (mas relativamente longos quando comparados com os das rainhas de *schwebeli* e *itinerans*, grossos e rombos.

Tipos. 11 operárias (Holótipo e parátipos: holótipo e 4 parátipos na coleção Kempf, WWK nº 10806; 5 parátipos em minha coleção JLMD nº 517; 1 parátipo na coleção do Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo), coletados na Grota de Mirassol, SP, Brasil, ao lado da 2ª represa, a 1.VIII.1972. As formigas habitavam caule seco e oco de *Piper aduncum* L. Tinham como inquilinos pseudo-escorpiões. Infelizmente não foi possível coletar rainha. A fêmea (Parátipo, coleção WWK nº 1349) foi coletada a 26.I.1955 no seminário de Santo Antonio em Agudos, SP, Brasil, por W. W. Kempf, atraída pela luz.



Leptothorax mirassolis, operária: 1, tórax em vista dorsal; 2, pecíolo e pós-pecíolo em vista dorsal; 3, pecíolo e pós-pecíolo em vista lateral

DISCUSSÃO. As operárias parátipos concordam com o holótipo. A variação das medidas está contida em parêntesis na descrição do holótipo. Quanto ao comprimento do tórax (medida de Weber), este foi verificado lateralmente, da borda látero-superior do pronoto até a placa inferior do propódio. O comprimento total consiste na soma das seguintes medidas indivíduais: comprimento máximo da cabeça com mandíbulas fechadas + comprimento do pecíolo + comprimento do pós-pecíolo com o gáster.

A fêmea, embora avulsa e de outra localidade, certamente faz parte da presente espécie, pois reproduz os mesmos caracteres diferenciais das operárias, sobretudo a forma peculiar do nó do pecíolo.

Leptothorax mirassolis é espécie muito distinta pela forma do tórax, do pecíolo e ainda pela rugosidade. As espécies mais próximas são *schwebeli* Forel e *itinerans* Kempf. Embora apresente também uma certa semelhança com *L. brasiliensis* Kempf, não leva a um enleio, devido ao tama

nho nitidamente menor de *brasiliensis* e de sua escultura mais fina, carecendo de rugosidades fortes. Difere de *L. schwebeli*, espécie simpátrica, nos seguintes caracteres: (1) costas ou rugas longitudinais da fronte, do vértice e das bochechas, mais densas e menos grossas; na face dorsal do tórax elas se tornam fracas na metade posterior, a partir da segunda metade do mesonoto; (2) borda anterior do pronoto pouco convexa, com os ângulos umerais sem dente marcado; (3) lobo triangular lateral do propódio forte e espiniforme; (4) espinhos propodiais sem pelos; (5) forma característica do pecíolo e pós-pecíolo (Figs. 2 e 3); (6) escultura do gáster densamente rugulosa, mas não estriada.

Próxima de *mirassolis* é também *L. itinerans* conhecida somente da Venezuela, mas distinta da primeira pelos seguintes caracteres: (1) artículos funiculares IX, X e XI de cor mais escura que os outros; (2) a escultura intersticial entre as rugas muito mais forte, as rugas mesmas, muito menos pronunciadas; (3) tergo I do gáster liso e brilhante; se bem que no terço anterior existe uma reticulação finíssima e superficial; (4) forma característica do pecíolo e pós-pecíolo (Figs. 2 e 3) (*cf.* Kempf, 1959, figs. 2 e 20); (5) gáster enegrecido (âmbar escuro); *itinerans* é espécie bicolor.

O nome da espécie foi dado em homenagem à cidade de Mirassol, Estado de São Paulo, Brasil.

Apresento a seguir uma alteração e acréscimo na chave de Kempf (1959: 394-396) incluindo e diferenciando a nova espécie.

6. Tergo I do gáster com escultura forte e marcada na metade anterior 7a
   Tergo I do gáster inteiramente liso e brilhante, ou com finíssima reticulação superficial apagada no terço anterior que não lhe diminui a lisura e o brilho 7b

7a. Metade anterior do tergo I do gáster regularmente estriada; espinhos do propódio um pouco levantados para trás e com pelos eretos; face posterior do nó do pecíolo um tanto inclinada para a frente sem marginação transversal distinta na borda superior .... *schwebeli* Forel
   Metade anterior do tergo I do gáster densamente rugosa e sem pelos eretos; face posterior do nó do pecíolo inclinada para trás com marginação aguda na borda superior transversal (Figs. 2 e 3) .... *mirassolis*, sp. n.

7b. Espinhos do propódio sem cerdas levantadas; borda lateral do dorso do pronoto sem carena aguda contínua e marcada; escapos antenais com pelos diminutos colados ao tegumento; espécie bicolor; o corpo inteiramente amarelado com exceção do gáster castanho enegrecido e dos 2 ou 3 últimos artículos funiculares escurecidos .... *itinerans* Kempf
   Espinhos do propódio com cerdas levantadas; borda lateral do dorso do pronoto com carena aguda contínua e marcada; escapos antenais com pelos mais distintos; oblíquos ou decumbentes, mas não colados ao tegumento; espécie de cor uniforme 8

AGRADECIMENTOS. Cumpre-me agradecer ao Dr. W. W. Kempf a orien
o recebida neste trabalho, e o uso de seu laboratório, coleção e bi-
grafia; ao Dr. Carlos Jorge Rossetto, chefe da Seção de Entomologia
técnica do Instituto Agronômico de Campinas, por algumas sugestões e
utilização do equipamento existente nessa seção; ao Sr. Raphael Pom
chefe da Seção de Desenho do Instituto Agronômico de Campinas, pela
a na confecção das figuras e ao Dr. Luiz Dino Vizotto pela leitura
tca do manuscrito.

REFERÊNCIAS

, W. W., 1958. Sobre algumas formigas neotrópicas do gênero *Lepto-
thorax* Mayr. (Hym.: Formicidae). *An. Acad. Bras. Ciênc. 30:* 91-102,
23 figs.

, W. W., 1959. A synopsis of the new world species belonging to the
Nesomyrmex group of the ant genus *Leptothorax* Mayr (Hym.: Formici-
dae). *Studia Ent. 2* (1-4): 391-432, 31 figs.

Diniz, J. L. M., 1975, Leptothorax (Nesomyrmex) mirassolis, nova espécie de formiga da Região Norte-Ocidental do Estado de São Paulo, Brasil. (Hym.: Formicidae). Rev. Bras. Ent. 19 (2) : 79-83, 3 figs.

ERRATA

Pg. 79 - § 1 - linha 3 - em vez de "(0,68 - 0,73)" leia "0,68 (0,68 - 0,73) mm"

Pg. 81 - § 1 - linhas 6-7 - em vez de "comprimento máximo da cabeça com mandíbulas fechadas + comprimento do pecíolo" leia "comprimento máximo da cabeça com mandíbulas fechadas + comprimento máximo do tórax + comprimento do pecíolo"

Pg. 82 - § 3 - linha 12 - em vez de "Metade anterior do tergo I do gáster densamente rugosa, e sem pelos eretos" leia "Metade anterior do tergo I do gáster densamente rugosa, sem estrias regulares; espinhos do propódio horizontais e sem pelos eretos"